

REDESAIN TAMAN ALUN KAPUAS DENGAN PENDEKATAN LAYAK ANAK

ANGGUN RACHMAWATI

*Mahasiswa, Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura
rachmaanggung@gmail.com*

ABSTRAK

Pada tahun 2013 pemerintah Kota Pontianak melakukan visi untuk mewujudkan Kota Pontianak Layak Anak tahun 2015. Salah satu indikator kota layak anak adalah menyediakan taman kota untuk kegiatan kreatif dan rekreatif yang ramah anak. Taman kota di Kota Pontianak yang sudah dimanfaatkan sebagai area rekreasi dan tempat bermain anak adalah Taman Alun Kapuas. Namun, kondisi eksisting taman seperti elemen lansekap, fasilitas dan pengaturan zona masih belum mempertimbangkan hak dan kebutuhan anak pada ruang terbuka. Sehingga akan ada upaya perbaikan berupa redesign untuk memenuhi kriteria taman layak anak. Proses yang digunakan dalam perancangan adalah menggunakan metode 5 langkah karya Asimov yang dimulai dari tahap permulaan, persiapan, pengajuan usul, tahap evaluasi dan tahap tindakan. Dalam redesign taman aspek yang harus diperhatikan adalah kebutuhan publik dan kebutuhan anak pada ruang terbuka. Kebutuhan publik pada ruang terbuka dapat dipenuhi dengan mempertimbangkan fungsi, fasilitas dan prinsip desain dalam perancangan taman kota. Sedangkan untuk memenuhi hak dan kebutuhan anak maka perlu mempertimbangkan perkembangan, kebutuhan ruang anak dan kegiatan bermain anak. Hal ini akan menjadikan Taman Alun Kapuas terbagi menjadi tiga fungsi utama yaitu fungsi rekreasi, fungsi layak anak dan fungsi *playscape*.

Kata kunci: Kota Layak Anak, Taman Kota, Hak dan Kebutuhan Anak

ABSTRACT

In 2013 Pontianak's government do the vision to realize Pontianak Eligible Children in 2015. One of the indicators of child-friendly city is providing the city's parks and recreation creative activities that child friendly. Kapuas Square Garden is Pontianak's city park that utilized as a recreation area and children's playground. However, the existing condition of the park like landscape elements, facilities and zoning still not consider the rights and needs of children in open space. So there will be improvement to meet the criteria for eligible children park with redesign. Used in the design process is a 5-step method of Asimov's work starting from the beginning stage, preparation, proposal, evaluation stage and stage action. To redesigning the park, there is aspect to note, the public needs and the needs of children in open space. Public open space requirement can be met by considering the functions, facilities and design principles in the design of urban parks. Meanwhile, to meet the rights and needs of children should be considered the needs of the nursery and children's play activities. This will make the Kapuas Square Garden is divided into three main functions, the function of recreation, child-friendly functions and playscape function.

Keywords: Child Friendly City, City Park, Rights and Needs Of Children

1. Pendahuluan

Pada tahun 2013 Pemerintah Kota Pontianak melakukan visi bersama dalam membentuk suatu komitmen. Komitmen tersebut adalah upaya untuk mewujudkan Kota Pontianak menjadi Kota Layak Anak pada tahun 2015¹. Dalam mewujudkan upaya tersebut terdapat 31 indikator Kota Layak Anak yang harus diperhatikan. Salah satu indikatornya adalah tersedianya fasilitas untuk kegiatan kreatif dan rekreatif yang ramah anak di luar sekolah dan dapat diakses oleh semua anak.

¹ Lokakarya Tumbuh Kembang Anak Dalam Rangka Mewujudkan Kota Pontianak Menjadi Kota Layak Anak. <http://bappeda.pontianakkota.go.id/index.php/using-joomla/extensions/components/content-component/article-categories/134-lokakarya-tumbuh-kembang-anak-dalam-rangka-mewujudkan-kota-pontianak-menjadi-kota-layak-anak>. Diakses 10 mei 2013

Taman kota di Kota Pontianak yang sudah dimanfaatkan sebagai area rekreasi dan tempat bermain anak adalah Taman Alun Kapuas. Taman Alun Kapuas merupakan taman yang paling sering dikunjungi warga Kota Pontianak dikarenakan letaknya yang berada di pusat kota dan berbatasan langsung dengan daerah tepian Sungai Kapuas. Namun pada kenyataannya kondisi permainan Taman Alun Kapuas saat ini masih bersifat permainan yang mengandalkan mesin dan bantuan manusia. Selain itu elemen arsitektural pada Taman Alun Kapuas seperti pemilihan material alas, unsur alam yang ingin ditampilkan, penggunaan warna, desain bangku taman, keamanan anak dan lainnya, masih belum mempertimbangkan faktor keamanan, kenyamanan dan rangsangan untuk anak.

Berdasarkan kondisi dan latar belakang yang telah disebutkan di atas maka perlu adanya perbaikan desain (*re-design*) kawasan Taman Alun Kapuas untuk menciptakan taman kota layak anak. Hal ini sebagai upaya untuk pemenuhan salah satu indikator kota layak anak terkait visi Kota Pontianak Layak Anak tahun 2015.

2. Kajian Literatur

Kajian literatur adalah tinjauan mengenai definisi redesain, pendekatan perancangan pada kawasan taman kota layak anak dan persyaratan fisik. Kajian literatur akan menjadi pertimbangan dalam menganalisa perancangan ulang/redesain Taman Alun Kapuas dengan pendekatan layak anak.

Pengertian Redesain dan Taman Kota

Redesain berasal dari kata *redesign* yang terdiri dari 2 kata, yaitu *re* dan *design*. Menurut *American Heritage Dictionary* (2006) dalam Ferina (2012) "*redesign means to make a revision in the appearance or function of*" yang dapat diartikan membuat revisi dalam penampilan fungsi. Lebih lanjut *Collins English Dictionary* (2009) dalam Ferina (2012) mengatakan "*redesign is to change the design of (something)*", yang dapat diartikan mengubah desain dari sesuatu. Sehingga dapat disimpulkan bahwa redesain adalah merancang ulang sesuatu sehingga terjadi perubahan dalam penampilan atau fungsi.

Setelah mengetahui pengertian redesain lebih lanjut akan dibahas mengenai pengertian taman kota. Taman kota merupakan ruang terbuka publik yang pada prinsipnya merupakan sebagai tempat masyarakat melakukan aktivitas. Aktivitas tersebut berhubungan dengan kegiatan rekreasi dan hiburan bahkan dapat pula mengarah kepada jenis kegiatan hubungan sosial lainnya (Carr, 1992).

Sejalan dengan pernyataan Carr (1992), menurut Arifin, dkk dalam Wibisono (2008) taman yang dikelola untuk kepentingan umum (publik) dan merupakan bagian dari fasilitas umum yang dibangun untuk mendukung kepentingan masyarakat harus memiliki fungsi sosial. Sehingga fasilitas yang disediakan di taman kota harus disesuaikan dengan fungsi dan fasilitas pendukung lainnya, meliputi :

- Fasilitas rekreasi (fasilitas bermain anak, tempat bersantai, panggung, dan lain-lain),
- Fasilitas olahraga (*jogging track*, lapangan bola, lapangan tenis, basket, fasilitas refleksi, dsb),
- Fasilitas sosialisasi (ruang piknik, ruang/fasilitas yang memungkinkan untuk sosialisasi baik untuk kelompok kecil maupun besar),
- Fasilitas jalan, *entrance*, tempat parkir, mushola, tempat berjualan (tidak dominan), drainase, air, listrik/penerangan, penampungan sampah dan toilet.

Prinsip dan Aplikasi Desain Taman Kota

Dalam perancangan taman kota penulis akan menggunakan komponen perancangan arsitektur lansekap yang dikemukakan oleh Hakim dan Utomo (2004). Komponen perancangan arsitektur lansekap dipergunakan untuk mengetahui prinsip dan aplikasi desain pada sebuah taman. Suatu rancangan taman yang baik diperlukan adanya pedoman yang digunakan untuk mengatur dan mengkreasikan elemen taman dengan keragaman elemen desainnya atau prinsip desain. Prinsip desain meliputi beberapa aspek antara lain : keseimbangan, irama dan pengulangan, serta penekanan dan aksentuasi.

Keseimbangan dalam desain berarti penyamaan tekanan visual suatu komposisi antara unsur-unsur yang ada pada taman. Prinsip desain kedua adalah irama dan pengulangan. Irama adalah

pengulangan unsur-unsur lansekap yang dipergunakan pada tempat yang berbeda dalam suatu tapak sehingga membentuk suatu ikatan atau hubungan visual dari bagian-bagian yang berbeda. Prinsip desain yang ketiga adalah penekanan dan aksentuasi. Penekanan dan aksentuasi dapat diartikan sebagai upaya untuk menonjolkan salah satu unsur agar lebih tampak terlihat dalam komposisi susunan elemen lansekap (Hakim dan Utomo, 2004).

Setelah mengetahui prinsip desain maka ada beberapa aplikasi desain dalam perancangan lansekap yang di kemukakan oleh Hakim dan Utomo (2004) akan menjadi pertimbangan dalam perancangan. Aplikasi desain tersebut adalah sebagai berikut :

- Bahan material lansekap, terdiri dari dua bagian besar material, yaitu material lunak (*soft material*) seperti tanaman, air, satwa dan material keras (*hard material*) seperti *paving*, pagar, patung, pergola, bangku taman, kolam, lampu taman, dsb.
- Skala, menunjukkan perbandingan antara elemen bangunan atau ruang dengan suatu elemen tertentu yang ukurannya sesuai dengan manusia.
- Sirkulasi, berkaitan dengan pergerakan manusia.
- Tata hijau, hal-hal yang harus diperhatikan mencakup : habitus tanaman, karakter tanaman, fungsi tanaman dan peletakan tanaman. Habitus tanaman adalah tanaman yang dilihat dari segi botanis/morphologis, sesuai dengan ekologis dan efek visual.
- Fasilitas parkir, kriteria dan prinsip tempat parkir secara garis besar harus memperhatikan beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut seperti waktu penggunaan dan pemanfaatan tempat parkir, banyaknya kebutuhan jumlah kendaraan untuk menentukan luas tempat parkir, ukuran dari jenis yang akan ditampung, mempunyai keamanan yang baik dan terlindung dari panas pancaran sinar matahari, cukup penerangan cahaya di malam hari, dan tersedianya sarana penunjang parkir misal tempat tunggu sopir dan tempat sampah.
- Pencahayaan
- Pola lantai, Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pembentukan perkerasaan adalah segi fungsional dan segi estetikanya.
- Kenyamanan, adalah segala sesuatu yang memperlihatkan penggunaan ruang secara harmonis, baik dari segi bentuk, tekstur, warna, aroma, suara, bunyi, cahaya atau lainnya.
- Drainase, merupakan saluran pembuangan. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam perancangan drainase adalah : sumber aliran air dan sistem saluran pembuangan.

Tinjauan Teori Tentang Anak

Menurut Peraturan Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Nomor 12 Tahun 2011 Tentang Indikator Kabupaten/Kota Layak Anak, anak adalah seseorang yang belum berusia 18 (delapan belas) tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan. Papilia dalam Rubhasy (2008) membagi masa anak-anak menjadi tiga, yaitu *infancy and toddlerhood stage* (0-2 tahun), *early childhood stage* (2-6 tahun), dan *middle Childhood stage* (6-12 tahun). Sedangkan pada umur anak (12-18) tahun merupakan tahapan anak mengalami masa remaja atau *adoleses*.

Setiap anak memiliki keunikan yang mengakibatkan perkembangannya berbeda satu sama lain. Perbedaan ini dapat dipengaruhi berdasarkan usia anak, serta faktor internal dan eksternal pada anak. Untuk lebih jelasnya tentang tahapan perkembangan anak berdasarkan usia akan dijelaskan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1: Tahapan Perkembangan Anak

Usia	Perkembangan Fisik (Motorik)	Perkembangan Intelektual dan Sosial (Kognitif)	Kebutuhan
0-2 tahun	<ul style="list-style-type: none"> Bisa memalingkan kepala ke samping bila telentang atau telungkup Bisa memegang benda dengan lima jari dengan kuat dan melempar Belajar duduk dan berjalan Melakukan gerakan menendang bola Senang memukul-mukul atau mengetuk-ngetuk mainan Berjalan sendiri Mampu naik turun tangga dengan merangkak dan berpegangan Menggambar garis dikertas atau pasir Menyusun menara dengan balok Memasukkan benda kedalam wadah kemudian menumpukannya kembali 	<ul style="list-style-type: none"> Berlatih mengenal dunia lingkungan dengan berbagai macam gerakan Memunjuk sesuatu yang diinginkan Memperlihatkan kecemasan bila ditinggal sendirian Memperlihatkan sedikit rasa takut dan rasa ingin tahu yang besar Menuntut perhatian yang banyak Menyebut beberapa nama benda dan mengenal beberapa warna primer (merah, biru, kuning) Dapat membedakan besar kecilnya sebuah benda. 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang belajar berjalan dan duduk yang aman dan nyaman Ruang untuk berdampingan dan bekerja sama dengan orang tua Aman Ruang dengan permainan warna dan bentuk yang aktraktif Taman pasir
2-6 tahun	<ul style="list-style-type: none"> Melompat ke depan dan ke belakang dengan dua kaki Melempar, menangkap dan menendang bola Menari mengikuti irama Naik-turun tangga atau tempat yang lebih tinggi/rendah dengan berpegangan dan memanjat Mengendarai sepeda Berjalan diatas balok keseimbangan Senang bermain air dan pasir Sudah mulai bisa membentuk dengan tanah liat Senang menirukan gerakan Melakukan gerakan menggantung, melompat, meloncat, menari dan berlari secara tekoordinasi. 	<ul style="list-style-type: none"> Kesulitan membedakan antar khayal & kenyataan Memahami konsep ukuran (besar-kecil, panjang-pendek) dan mengenal macam bentuk (bulat, segitiga, persegi), simbol-simbol, huruf, angka dan warna Sadar akan perbedaan ras dan jenis kelamin Menunjukkan rasa ketergantungan diri Mulai melakukan <i>social play</i> Dapat mengikuti arah dan aturan bermain Mulai menunjukkan sikap berbagi, membantu, bekerja sama Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidiki 	<ul style="list-style-type: none"> Kemandirian dengan bantuan bijaksana dan sabar dari orang dewasa ruang luar atau ruang dalam yang memungkinkan kerjasama dan berkenalan Ruang dengan warna dan bentuk-bentuk dasar geometri Lapangan kecil dengan ayunan, perosotan, jungkat-jungkit, lompat jauh dsb. Lapangan pasir dan rumput Track lari
6-12 tahun	<ul style="list-style-type: none"> Kecepatan & kehalusan motorik meningkat Aktif dan energetik Sudah memiliki kemampuan motorik dasar seperti : kelenturan, keseimbangan, kelincahan, kekuatan Semua bentuk kejar-kejaran fisik makin disenangi, seperti bermain kasti, basket dan bola kaki Menyukai menggambar, dan mewarnai dari berbagai media Membuat kerajinan dari tanah liat 	<ul style="list-style-type: none"> Berada dalam kondisi transisi Sudah mulai mengenal hukuman dan peraturan Mulai belajar mengenal diri sendiri Sudah mulai mengenal lawan jenis & cenderung berkelompok 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang kerja sama untuk petualangan & pencarian terarah berunsur lari, melempar, menendang & kerjasama. Ruang dengan gerak aman, tanpa pengawasan, tetapi menantang Ruang kerja sama antar laki-laki dan perempuan Lapangan kasti, bola, track lari, basket mini, dsb

Sumber: Dewiyanti, 2000; Kementerian Pendidikan Nasional, 2011; PERMENDIKNAS Nomor 58, 2009; Ernawulan, 2003

Masa anak berumur 12-18 tahun merupakan tahapan anak mengalami masa remaja yaitu psikologi anak mengalami tahap identitas vs kekacauan identitas. Di dalam tahap ini lingkungan semakin luas, tidak hanya di lingkungan keluarga atau sekolah, namun juga di masyarakat. Pencarian jati diri mulai berlangsung dalam tahap ini. Apabila seorang remaja dalam mencari jati dirinya bergaul dengan lingkungan yang baik maka akan tercipta identitas yang baik pula. Namun sebaliknya, jika remaja bergaul dalam lingkungan yang kurang baik maka akan timbul kekacauan identitas pada diri

remaja tersebut.²

Kebutuhan Ruang Anak dan Kegiatan Bermain Anak

Eileen dalam Sari (2004) menyebutkan ada beberapa hal yang perlu diperhatikan terkait dengan kebutuhan anak dalam ruang, yaitu kebebasan, rasa aman, rasa nyaman dan rangsangan. Sedangkan untuk kegiatan anak sangat identik dengan bermain. Melalui bermain banyak hal yang akan diperoleh si anak untuk membantu pertumbuhan dan perkembangannya. Untuk itu Scott (2010) menyebutkan 8 jenis kegiatan dan permainan anak berdasarkan cara anak-anak bermain, yaitu :

- *Social play* (bermain sosial), yaitu suatu kegiatan dimana anak dapat memiliki interaksi dengan orang lain.
- *Imaginative play* (bermain imajinatif), Suatu kegiatan dimana anak dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan bahasa, memahami orang lain, mengembangkan kreativitasnya, dan mengenali diri sendiri. Seperti : membacakan buku, bermain peran, dsb
- *Constructive play* (bermain konstruktif/membangun), merupakan kombinasi dari aktivitas sensorimotor, aktivitas repetitif, dan simbolisasi representasi ide/imajinasi. Contohnya seperti menyusun balok, membuat kereta api dari bangku-bangku yang disusun, membuat karya-karya seni, dan lainnya.
- *Experimental play* (bermain percobaan), jenis kegiatan bermain yang dapat dilakukan anak dimanapun saat mereka menemukan sesuatu yang baru dan lingkungan baru. Permainan jenis ini juga berhubungan dengan bermain secara petualangan karena anak-anak secara alami ingin tahu dan ingin mencari tahu salah satu caranya dengan melakukan petualangan.
- *Exploration* (eksplorasi), yaitu suatu kegiatan bermain yang dilakukan untuk mengenal dunia sekitar lewat panca indera. Seperti permainan jalan, jemabatan, hutan, lereng kecil, dan tempat-tempat rahasia. Permainan eksplorasi juga dapat dikategorikan sebagai bermain sosial.
- *Sensory experience* (pengalaman panca indra), jenis kegiatan atau berbagai jenis permainan yang dapat merangsang alat indra, contohnya warna-warni tanaman yang dapat merangsang penglihatan anak dengan warna-warna bunga yang menarik serta bau bunga yang harum, permainan tekstur pada elemen taman, menggambar di dinding dan lainnya.
- *Challenging play* (bermain tantangan), melibatkan tantangan fisik dan mental. Salah satu contoh permainan ini adalah permainan memanjat, bermain bola, dan lainnya.
- *Learning skills* (belajar keterampilan), jenis kegiatan ini dilakukan anak untuk mengembangkan keterampilannya. Jenis keterampilan pada kegiatan ini beragam seperti keterampilan kognitif dan motorik anak maupun keterampilan independen dan sosial anak.

Setelah mengetahui jenis kegiatan dan permainan anak, maka suatu permainan membutuhkan ruang dan elemen arsitektural yang mendukungnya. Adapun elemen arsitektural yang harus dipertimbangkan untuk anak menurut Scott (2010) adalah :

- Ruang untuk komunitas sebagai pusat kegiatan sosial anak
- Permainan ruang pada bentuk-bentuk geometri yang memiliki definisi untuk menciptakan persepsi anak terhadap ruang
- Akustik, warna, cahaya, skala, akses ke lingkungan alam di pertimbangkan agar dapat merangsang, melindungi, nyaman dan indah untuk anak
- Warna, menarik dan menyenangkan anak
- Pencahayaan, tidak gelap, tidak silau, dan lembut
- Tektur dan pola, sebagai media belajar dan kombinasi dari berbagai finishing lantai
- Bau, bebas dari bau kimia, memanfaatkan bau-bau yang natural seperti taman bunga
- Suara, tenang dan ada unsur fitur musik
- Skala, menyesuaikan dimensi dengan anak dengan memperimbangan rasa keselamatan, kontrol, dan kepemilikan.

²Tahap-Tahap Perkembangan Psikososial Erik Erikson. <http://kharinblog.wordpress.com/2012/11/24/tahap-tahap-perkembangan-psikososial-erik-erikson/>. Diakses 10 mei 2013

Sedangkan untuk persyaratan tempat bermain anak ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan, yaitu :

- Bermain bagi anak-anak usia 1 sampai 5 tahun, yaitu anak-anak usia pra sekolah yang masih membutuhkan pengawasan langsung dari orang dewasa
- Bermain bagi anak-anak usia 6 sampai 12 tahun, yaitu anak-anak usia sekolah yang membutuhkan pengawasan tidak langsung dari orang tua
- Bermain bagi usia anak 12-18 tahun, yaitu berinteraksi sosial, memperoleh kenyamanan alami, kontak dengan alam secara maksimal, dan berolah raga.

Lokasi perancangan taman layak anak terletak di Kota Pontianak Jl. Rahadi Usman tepatnya di Taman Alun Kapuas Kecamatan Pontianak Kota, Kalimantan Barat, Indonesia dengan luas 2,3 ha. Taman Alun Kapuas berdasarkan peta guna lahan merupakan kawasan yang di peruntukan sebagai ruang terbuka hijau kota dan terletak di pusat kota. Karena letaknya di pusat kota, kawasan sekitar yang berbatasan dengan Taman Alun Kapuas merupakan kawasan yang di dominasi dengan peruntukan perdagangan dan jasa, fasilitas pemerintahan dan juga permukiman. Adapun batas-batas kawasan Taman Alun Kapuas adalah :

- Daerah Utara : Berbatasan dengan Sungai Kapuas dan penyebrangan Ferry
- Daerah Barat : Berbatasan dengan Hotel Kartika dan Lapangan Tenis Kartika
- Daerah Timur : Berbatasan dengan Bank BNI 46 dan ruko
- Daerah Selatan : Berbatasan dengan Jalan Rahadi Usman, kantor KOREM ABW dan kantor Walikota

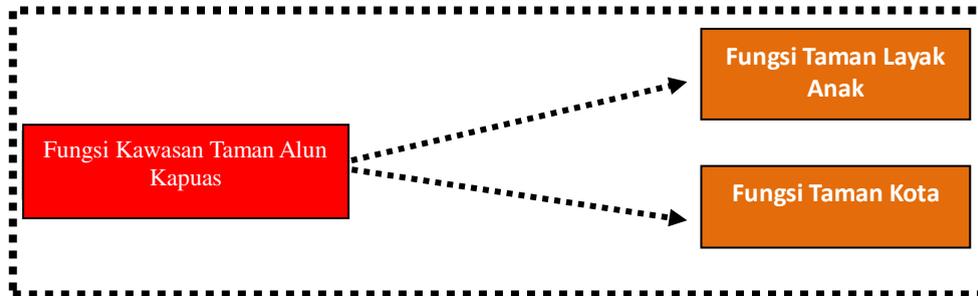


Sumber : *Google Earth*, 2008 modifikasi oleh penulis, 2013

Gambar 1: Batas Wilayah Taman Alun Kapuas

3. Hasil dan Pembahasan

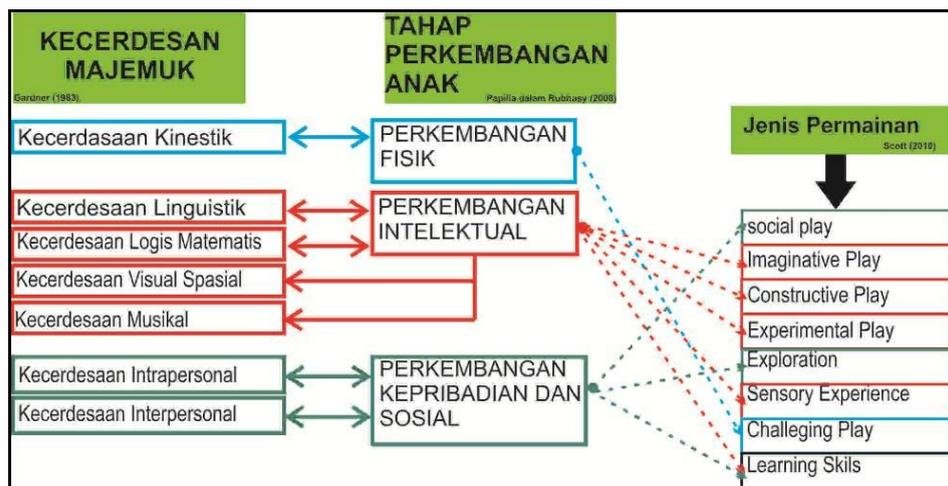
Redesain Taman Alun Kapuas dengan pendekatan layak anak memiliki beberapa fungsi. Fungsi tersebut adalah fungsi kawasan secara keseluruhan yang akan dilakukan pengunjung pada saat datang ke Taman Alun Kapuas dan fungsi taman layak anak. Sehingga dapat disimpulkan secara umum Taman Alun Kapuas memiliki dua fungsi utama yaitu fungsi taman layak anak dan fungsi taman kota (Gambar 2).



Sumber : Penulis, 2013

Gambar 2: Fungsi Kawasan

Analisis fungsi Taman Layak Anak akan mempertimbangkan antara unsur hiburan jenis permainan anak yang ada pada Taman Alun Kapuas dengan kecerdasan majemuk pada anak yang nantinya akan mempengaruhi tahapan perkembangan.



Sumber : Penulis, 2013

Gambar 3: Diagram Fungsi Taman Layak Anak

Dalam proses analisis fungsi taman layak anak, didasarkan pada tahap perkembangan yang dilalui oleh anak dikaitkan dengan kecerdasan majemuk anak dan jenis permainan seperti apa yang dapat mendukung itu (Gambar 3). Untuk lebih jelasnya mengenai fasilitas yang dapat mendukung perancangan taman dapat dilihat pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2. Fasilitas Jenis Permainan Taman Layak Anak

TAHAP PERKEMBANGAN	KECERDESAN	PENGEMBANGAN	JENIS PERMAINAN
Perkembangan Fisik	Kecerdasan Kinestetik	Jenis kecerdasan yang sering dijumpai pada kegiatan bermain anak yang berhubungan dengan gerak fisik anak	<ul style="list-style-type: none"> • <i>challenging play</i> (permainan yang menantang) seperti bermain bola, memanjat, berlari • <i>Exploration</i> (eksplorasi) permainan menelusuri jalan dan jembatan.

Tabel 2. Fasilitas Jenis Permainan Taman Layak Anak (Lanjutan)

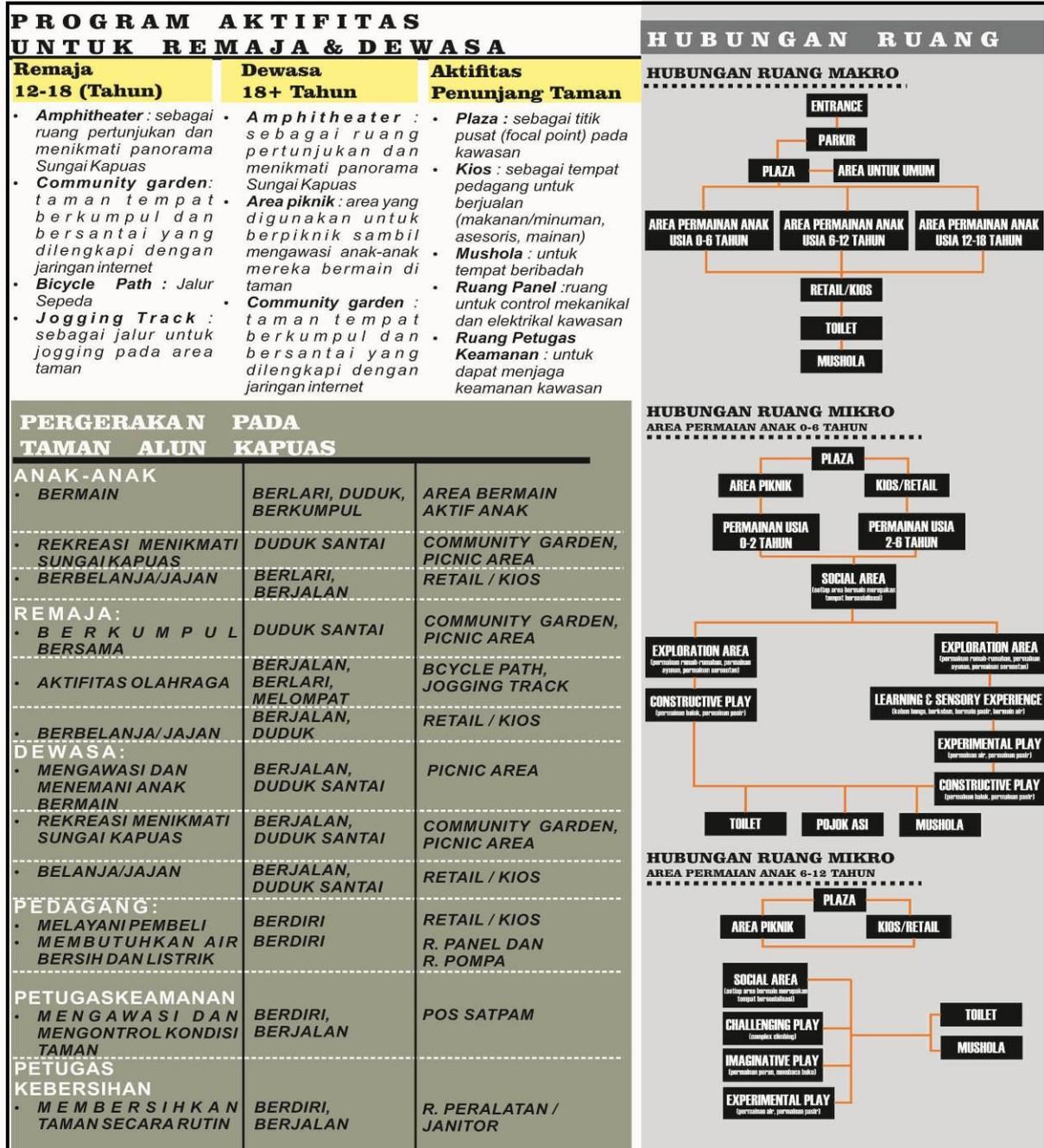
TAHAP PERKEMBANGAN	KECERDASAN	PENGEMBANGAN	JENIS PERMAINAN
Perkembangan Intelektual	Kecerdasan Linguistik	Mengarah pada kemampuan individu untuk berbicara disertai dengan pengetahuan.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Imaginative play</i> (permainan penuh dengan daya khayal) seperti bermain peran, membaca.
	Kecerdasan Logis Matematis	Dapat dikembangkan dengan banyak membaca, menganalisis dan kemampuan anak dalam memecahkan masalah.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Constructive play</i> (permainan membangun sesuatu) bermain membangun balok, membuat kereta api dari balok <i>puzzle</i>, dsb • <i>Experimental play</i> (permainan yang bersifat percobaan) contohnya bermain pasir dengan mencoba membuat istana, dsb
	Kecerdasan Visual Spasial	Kecerdasan yang identik dengan gambar dan seni. Kecerdasan ini juga merupakan kecerdasan melihat dan mengamati dunia visual dan spasial	<ul style="list-style-type: none"> • <i>sensory experience</i> (pengalaman alat indra) seperti warna warni bunga, warna-warni air.
	Kecerdasan Musikal	Kemampuan untuk menikmati, mengamati, membedakan, mengarang, membentuk dan mengekspresikan bentuk-bentuk musik.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>sensory play</i> (bermain yang berhubungan dengan panca indra) seperti alunan musik akan merangsang panca indra pendengaran anak.
Perkembangan Kepribadian dan Sosial	Kecerdasan Intrapersonal	Terkait dengan kebutuhan dasar manusia untuk memiliki ruang privasi untuk lebuh mengenal dan mengevaluasi diri	<ul style="list-style-type: none"> • lebih kepada membutuhkan ruang untuk bersantai sambil menikmati alam dan pemandangan
	Kecerdasan Interpersonal	Dapat dikembangkan dengan mengkombinasikan jenis permainan dari kecerdasan lain.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Social Play</i> (bermain sosial) seperti berkemah, bermain kelompok dengan teman, dsb

Sumber: Penulis, 2013

Setelah mengetahui fungsi taman layak anak berikutnya akan dijelaskan tentang fungsi taman kota. Fungsi taman kota merupakan fungsi utama yang telah ada pada Taman Alun Kapuas. Untuk menciptakan hubungan antara taman kota dan taman layak anak maka dapat dilihat pada Gambar 4 tentang fungsi taman kota pada Taman Alun Kapuas. Selain itu, agar Taman Alun Kapuas dapat menjadi fungsi taman kota yang layak anak maka perlu mempertimbangkan dimensi anak untuk persyaratan furnitur. Furnitur pada Taman Alun Kapuas berdasarkan pada persyaratan dimensi anak oleh Panero dan Zelnik (2003) adalah sebagai berikut :

- Persyaratan tinggi badan rata-rata: 130-136 cm
- Persyaratan tinggi sikap duduk tegak: 69-71 cm
- Persyaratan tinggi lipatan dalam lutut: 33-34 cm
- Persyaratan jarak pantat-lipatan dalam lutut: 36-39 cm
- Persyaratan rentang siku ke siku: 26-28cm
- Persyaratan rentang panggul: 22-24 cm

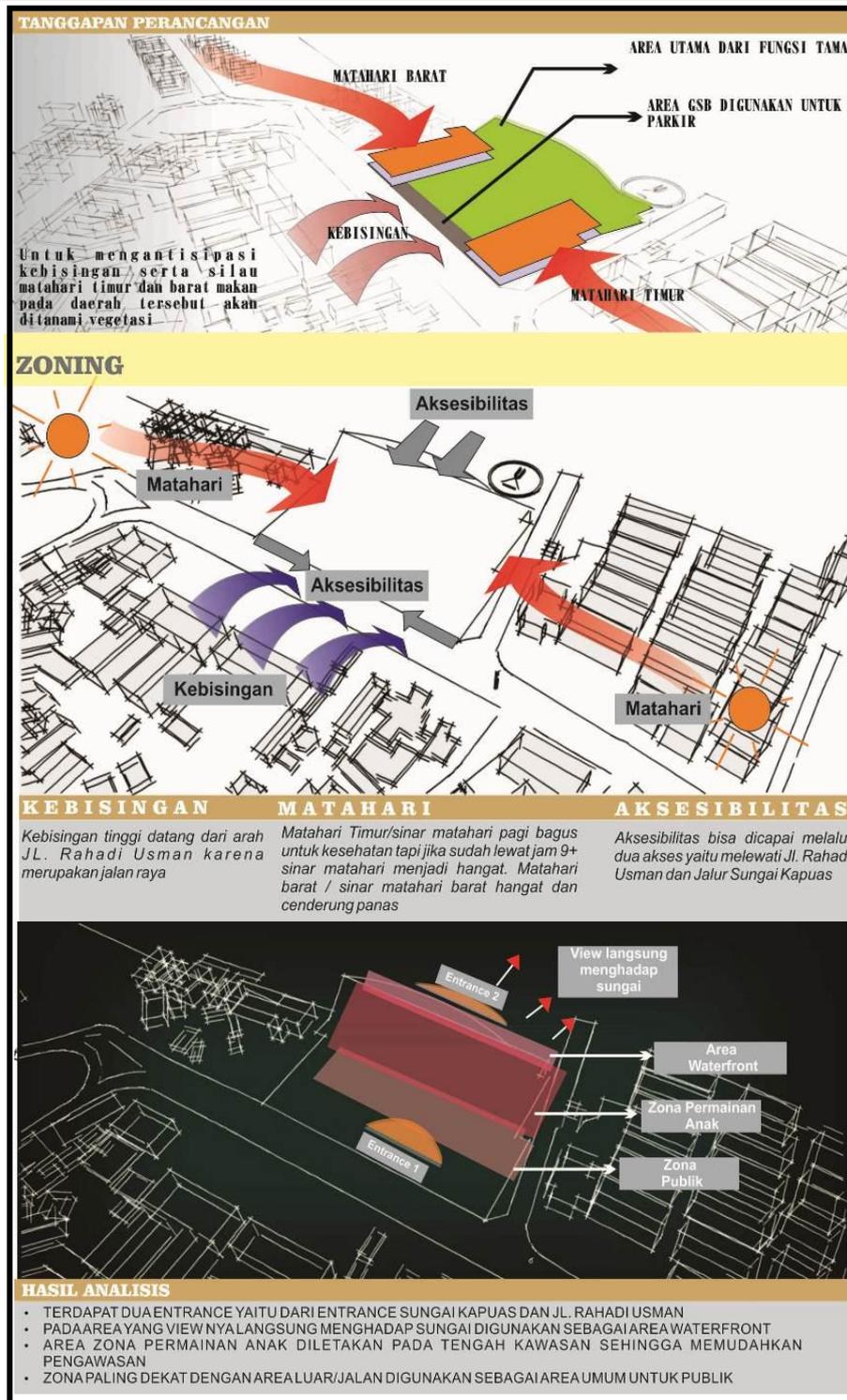
Hasil analisis dari fungsi taman layak anak dan fungsi taman kota akan menghasilkan program aktifitas. Program aktifitas tersebut untuk mendukung Taman Alun Kapuas menjadi Taman Kota Layak anak. Jenis aktifitas yang ada pada Taman Alun Kapuas terdiri dari aktifitas untuk remaja 12-18 tahun, dewasa 18+ tahun dan aktifitas penunjang taman. Selain itu penulis juga merumuskan hubungan ruang untuk kawasan dan hubungan ruang perzona taman. Sehingga akan memudahkan penulis dalam redesain Taman Alun Kapuas (Gambar 4).



Sumber : Penulis, 2013

Gambar 4: Fungsi Taman Kota pada Taman Alun Kapuas

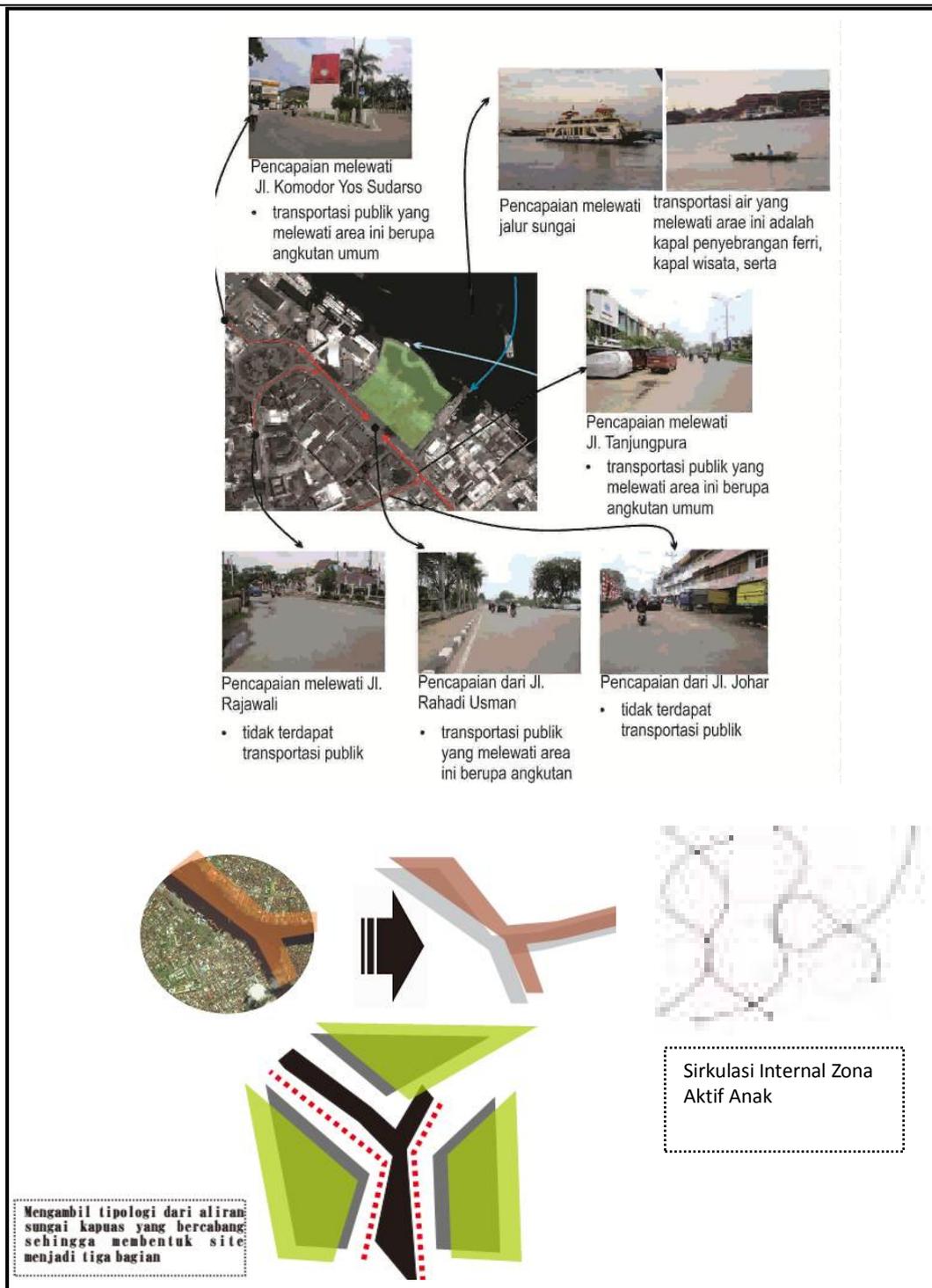
Saat melakukan upaya redesain maka perlu untuk mengkaji terkait potensi dan kekurangan yang ada pada tapak. Pembahasan tapak terdiri dari perletakan, zoning, sirkulasi dan vegetasi. Untuk perletakan dan zoning (Gambar 5) perletakan terbagi menjadi 2 zona utama yaitu zona aktif anak dan zona rekreasi yang bersifat umum. Perletakan zona tersebut dianalisis berdasarkan potensi yang dimiliki oleh site.



Sumber : Penulis, 2013

Gambar 5: Perletakan dan Zoning Taman Alun Kapuas

Untuk sirkulasi kawasan terdapat dua jalur menuju Taman Alun Kapuas. Jalur tersebut bisa dilewati melalui jalur sungai atau jalur darat. Jalur sungai dapat dilewati dengan penggunaan kapal wisata di jalur air Sungai Kapuas. Sedangkan untuk jalur darat dapat melewati Jl. Rahadi Usman. Untuk sirkulasi internal dalam site lebih kepada pola linear dan dinamis. Pola linear dipergunakan pada sirkulasi utama kawasan. Pola Linear di dapat dari bentukan Sungai Kapuas dan Sungai Landak yang membelah Kota Pontianak menjadi tiga bagian. Sehingga pada Taman Alun Kapuas terbagi menjadi tiga zona utama kawasan. Zona tersebut adalah Zona umum/rekreasi, zona aktif anak dan zona Waterfront. Sedangkan pola dinamis dipergunakan pada zona aktif anak sehingga anak-anak dapat bebas bergerak tanpa merasa diawasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 6.



Sumber : Penulis, 2013

Gambar 6: Sirkulasi Taman Alun Kapuas

Perletakan vegetasi pada Taman Alun Kapuas dapat berfungsi untuk menghadapi permasalahan yang ada pada site. Permasalahan tersebut seperti masalah orientasi matahari, sirkulasi, angin dan kebisingan. Perletakan dan pemilihan jenis vegetasi juga dapat dimanfaatkan sebagai media belajar anak yang akan membantu kecerdesaan anak. Penyediaan vegetasi seperti pohon, bunga, dan perdu diharapkan dapat membantu anak untuk bisa belajar mengenal alam dan jenis tumbuh-tumbuhan. Hal ini dapat terjalin dengan bimbingan dan kerjasama antara anak dan orang tua (Gambar 7).

VEGETASI

Pengendali Iklim

Jenis pohon untuk daerah yang terkena sinar matahari panas dapat menggunakan jenis vegetasi yang rimbun dan rindang. Berikut adalah beberapa jenis pohon yang dapat dipilih

Rambutan

Mangga

Pohon Kelengkeng

5 - 6 m 5 - 6 m

5 - 7 m

Jenis: Pohon Rambutan/Mangga
ukuran Diameter pohon 5 m s/d 7 m
Tinggi Pohon 5 m s/d 7 m
Jarak tanam 5 m s/d 6 m

Jenis: Pohon Kelengkeng
ukuran Diameter pohon 4 m s/d 6 m
Tinggi Pohon 5 m s/d 7 m
Jarak tanam = disesuaikan

Kontrol Pandangan dan Pengarah

Palem Raja Palem Moreli

2,5 - 3,5 m 2,5 - 3,5 m

2 - 3 m

jenis:
Palem Raja atau Palem Moreli

ukuran
Diameter pohon 2 m s/d 3 m
Tinggi Pohon 5 m s/d 7 m
Jarak tanam 2,5 m s/d 3,5 m

Jenis:
Rumpun Bambu berfungsi sebagai tanaman tabir yang dapat melindungi secara vertikal dari cahaya matahari, dan kebisingan dan menghalangi pemandangan yang kurang baik

Vegetasi Dalam Taman

Kelengkeng Mangga Apel

jenis:
Pohon Kelengkeng atau Pohon Mangga Apel

ukuran
Lebar tanaman 1,5 - 2 m
Tinggi Pohon 1 - 1,5 m
Jarak tanam = disesuaikan

Anggrek Bumbu

jenis:
Anggrek Bumbu atau Anggrek Lidi

ukuran
Tinggi tanaman 0,5 - 1 m
Jarak tanam = disesuaikan

jenis:
Tanaman merambat, Kombinasi Kembang Kertas dan tanaman Bunga Matahari

ukuran
Lebar tanaman 30 cm s/d 40 cm
Tinggi Pohon 50 cm s/d 60 cm
Jarak tanam = disesuaikan

Allamanda Kuning Mandevilla Markisa

Tanaman Merambat (berbunga)

jenis:
Allamanda Kuning
Mandevilla
Markisa

Melati Lidah Kucing

jenis:
Tanaman merambat, Tanaman Bunga Melati atau Tanaman Bunga Lidah Kucing

ukuran
Lebar tanaman 30 cm s/d 40 cm
Tinggi Pohon 40 cm s/d 50 cm
Jarak tanam = disesuaikan

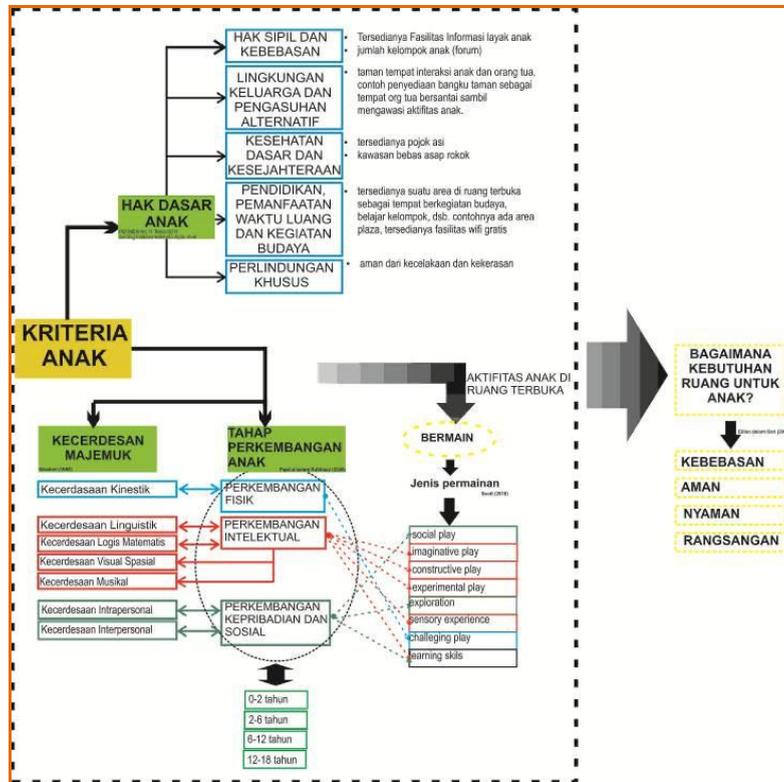
Sumber : Penulis, 2013

Gambar 7: Vegetasi Taman Alun Kapuas

Volume 3 / Nomor 1 / Maret 2015

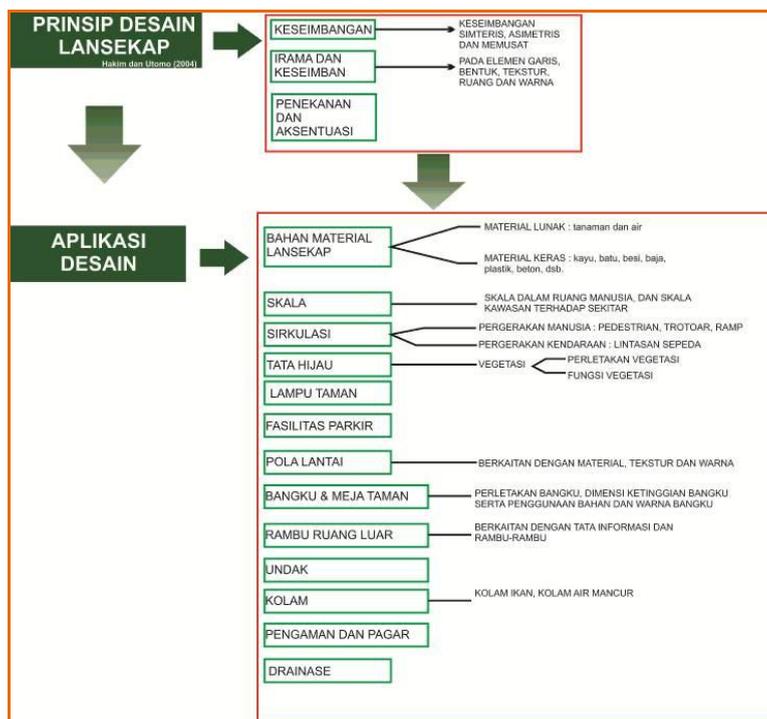
Hal 29

Dalam perancangan taman layak anak terdapat prinsip desain yang harus dipertimbangkan. Prinsip ini diperoleh dari analisis dan kajian teori tentang anak yaitu kecerdasan majemuk pada anak dan tahap perkembangan anak. Kajian tersebut menghasilkan jenis permainan dan kebutuhan ruang anak (Gambar 8). Untuk perancangan taman maka penulis melakukan analisis dan kajian teori tentang prinsip dan aplikasi desain lansekap (Gambar 9).



Sumber : Penulis, 2013

Gambar 8: Konsep Jenis Permainan dan Kebutuhan Ruang Anak



Sumber : Penulis, 2013

Gambar 9: Prinsip dan Aplikasi Desain Lansekap

Maka dari kedua tinjauan teori tersebut yaitu dapat dilihat pada Gambar 8 dan Gambar 9. Penulis mencoba melakukan analisis antara prinsip dan aplikasi desain lansekap yang disesuaikan dengan kebebasan, kenyamanan dan keamanan untuk anak. Hasil dari analisis tersebut menghasilkan prinsip perancangan taman layak anak (Tabel 3).

Tabel 3. Prinsip Perancangan Taman Layak Anak

No.	Prinsip Perancangan	Kebutuhan Anak
1.	Ruang	<ul style="list-style-type: none"> • Area hijau untuk fasilitas aktif (<i>nature play</i>) • Area hijau dengan peneduh (<i>quiet play</i>) • Area serbaguna • Area permainan lapangan (olahraga) <i>active area play</i> • Area tempat bermain (<i>active area play</i>) • Area bebas asap rokok • Terdapat pojok asi untuk ibu menyusui
2.	Perkerasan	<p>Bahan Perkerasan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rumput : untuk daerah bermain dan daerah terbuka • Pasir : untuk pengamanan pada daerah yang memungkinkan anak untuk terjatuh. Pasir juga dapat digunakan untuk jenis permainan <i>experimental play</i> • Beton : digunakan di area khusus seperti plaza (ruang serbaguna, <i>amphiteater</i>, dan lapangan olahraga. Pada area ini plaza dan <i>amphiteater</i> aktifitas anak tidak untuk bermain aktif sehingga tidak masalah jika menggunakan beton. Sedangkan untuk permainan lapangan, anak-anak yang bermain adalah anak dengan kemampuan motorik yang stabil dan dapat mengontrol pergerakan seperti anak –anak umur 12 th keatas • <i>Paving</i> dan <i>grass block</i> dapat digunakan pada area sirkulasi dalam taman • Bahan sintesis : digunakan pada area bermain anak <p>Pola Perkerasan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hal yang perlu diperhatikan dalam pola perkerasan : Bahan, bentuk tektstur dan warna perkerasan
3.	Trotoar <ul style="list-style-type: none"> • bahan permukaan • tempat istirahat • penerangan • ramp tepi jalan 	<ul style="list-style-type: none"> • Permukaan stabil, relatif rata dan tidak licin • Bangku taman untuk umum dan anak-anak • Keamanan dan letak kabel lampu tidak mudah dijangkau anak-anak • Bertekstur dan tidak licin
4.	Undak (jalur penghubung antara dua elevasi lantai yg beda)	<ul style="list-style-type: none"> • Kemiringan undak tidak terlalu curam • Terdapat railing yang menyesuaikan tinggi anak untuk pegangan saat menaiki undak
5.	Sirkulasi <ul style="list-style-type: none"> • manusia • kendaraan / alat (sepeda, otopet, dsb) 	<ul style="list-style-type: none"> • Anak menyukai jalur sirkulasi yang dinamis. Sirkulasi dinamis akan diletakkan pada area aktif pergerakan anak seperti penghubung dari zona bermain yang satu ke zona bermain yang lainnya. Sedangkan sirkulasi linier diletakkan untuk jalur utama
6.	Pengamanan dan Pagar	<ul style="list-style-type: none"> • Diletakkan pada area yang berbatasan dengan ruang luar seperti pada area yang berbatasan dengan sungai, pada area yang berbatasan langsung dengan jalan raya dan area permainan lapangan • Jarak antar besi pagar rapat
7.	Rambu Luar Ruangan	<ul style="list-style-type: none"> • Interaktif dengan aksesibilitas bisa di baca oleh anak-anak • Dapat menggunakan permainan warna-warna cerah seperti biru, merah, kuning dan hijau serta ukuran tulisan tidak terlalu kecil.
8.	Pencahayaan/ Penerangan	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak silau, tidak gelap dan kabel serta kontak lampu tidak mudah di jangkau anak
9.	Kenyamanan <ul style="list-style-type: none"> • Kebersihan • Iklim • Bising • Aroma • Bentuk • Keamanan 	<ul style="list-style-type: none"> • Kebersihan dapat berupa penyediaan tempat sampah dengan tinggi yang bisa dicapai anak dan penggunaan warna-warna menarik. • Pada area permainan <i>quiet play</i> harus teduh • Anak membutuhkan ketenangan dan lebih baik jika ada fitur musik • Bebas dari bau kimia, memanfaatkan bau-bau yang natural seperti taman bunga • Bentuk yang membebaskan anak untuk bergerak dan tidak terkekang. Bentuk-bentuk yang dinamis seperti lingkaran dan lengkung • Aman dari kecelakaan dan kekerasan

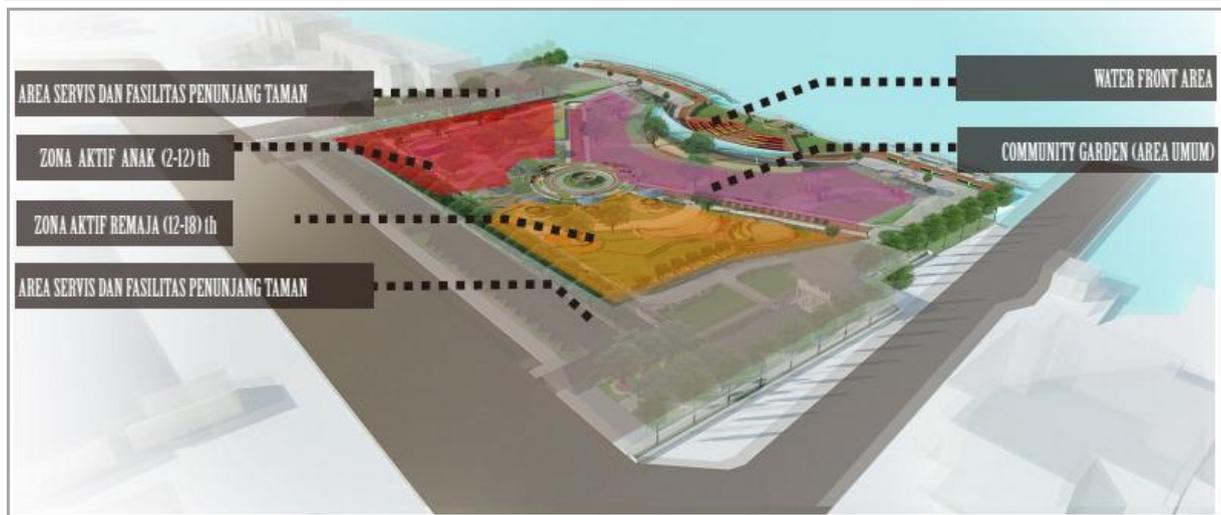
Tabel 3. Prinsip Perancangan Taman Layak Anak (Lanjutan)

No	Prinsip Perancangan	Kebutuhan Anak
10.	Tata Hijau	<ul style="list-style-type: none"> • Pohon yang aman, kuat dan tidak mudah patah • Tidak bergetah, berduri dan beracun • Tidak mengeluarkan serbuk yang mengganggu pernafasan
11.	Kolam	<ul style="list-style-type: none"> • Anak-anak sangat tertarik dengan elemen air. Maka pada kolam dibutuhkan ruang yang besar pada daerah tepi kolam sehingga anak dapat menikmati
12.	Drainase	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat penutup saluran
13.	Sistem Air Bersih	<ul style="list-style-type: none"> • Saluran dan pipa tidak timbul dipermukaan sehingga ruang gerak tidak terganggu • Akses air bersih untuk elemen kejutan pada taman.
15.	Sistem Jaringan Persampahan	<ul style="list-style-type: none"> • Persampahan akan menggunakan tong sampah bersih dan kering yang akan dibedakan warnanya serta pada tempat pembuangan akan diberikan gambar berupa tata informasi tentang membuang sampah pada tempatnya sehingga menarik perhatian anak
16.	Jaringan Listrik dan Telepon	<ul style="list-style-type: none"> • Jaringan listrik menggunakan sistem pengkabelan di bawah tanah sehingga kabel listrik tidak dimainkan oleh anak
17.	Sistem Jaringan Pengamanan Kebakaran	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamanan kebakaran menggunakan <i>hydrant</i> taman dengan jarak 45 cm dan diberi pagar agar tidak dimainkan anak
18.	Parkir	<ul style="list-style-type: none"> • Area parkir tidak boleh ada permainan anak karena tidak aman anak bermain pada lokasi lalu lintas kendaraan • Area parkir akan diberi tata informasi untuk orang tua agar lebih mengawasi anaknya ketika turun dari kendaraan • Area parkir juga akan disediakan pedestrian sebagai ruang tunggu anak untuk menunggu orang tuanya yang sedang parkir

Sumber: Penulis, 2013

Prinsip perancangan taman layak anak yang dihasilkan pada Tabel 3 akan menjadi indikator dalam perancangan ulang/redesain Taman Alun Kapuas dengan pendekatan layak anak. Indikator tersebut akan membantu penulis dalam mendesain ulang/redesain Taman Alun Kapuas sehingga dapat memenuhi aspek kelayakan untuk anak pada ruang terbuka.

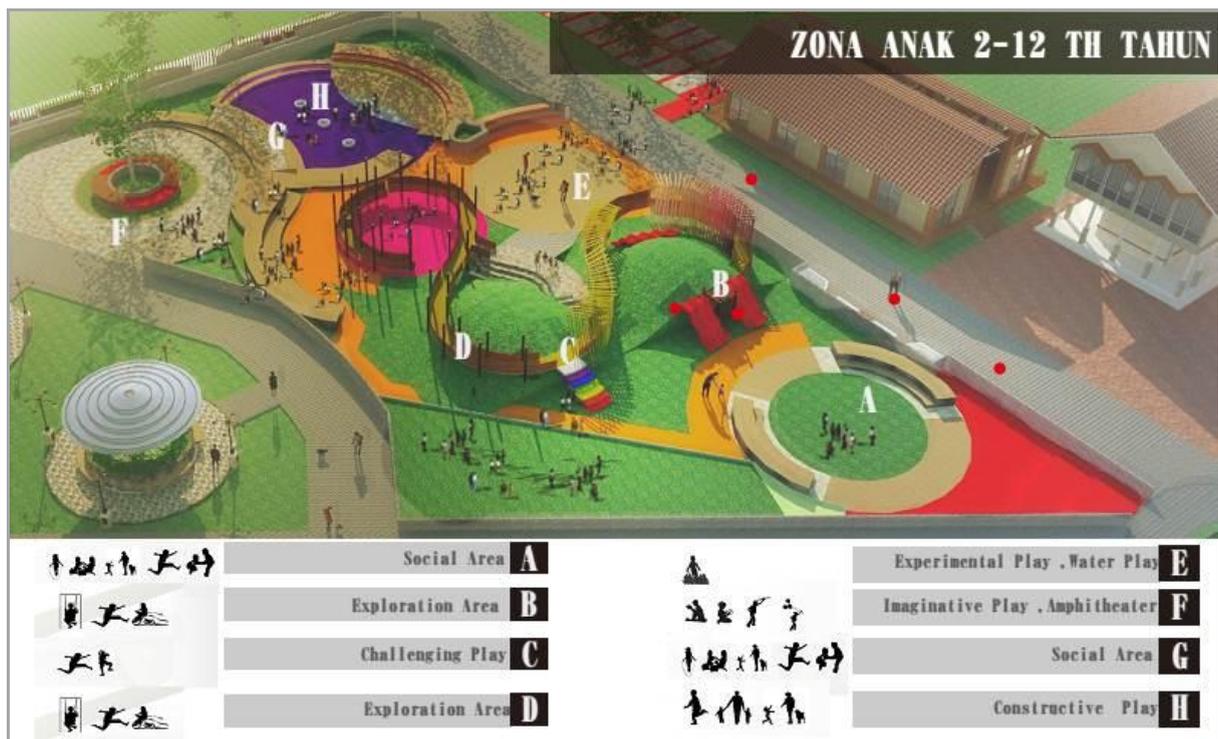
Taman Alun Kapuas merupakan *public space* berbentuk taman kota yang saat ini dimanfaatkan sebagai area rekreasi untuk menikmati suasana pinggiran Sungai Kapuas dan sebagai taman kota. Untuk menjadikan Taman Alun Kapuas layak anak maka perlu mempertimbangkan aspek kelayakan anak yang telah didapat dari kajian sebelumnya. Selain itu perancangan ulang/redesain Taman Alun Kapuas juga harus mempertimbangkan kebutuhan publik pada ruang terbuka dan fasilitas-fasilitas pada taman kota. Hal tersebut akan menjadikan Taman Alun Kapuas sebagai taman kota yang layak anak tanpa mengganggu fungsi dari taman kota itu sendiri. Dari hal tersebut didapatlah ide dan konsep umum dari Taman Alun Kapuas layak anak, yaitu Taman Alun Kapuas sebagai rekreasi di tengah kepadatan kota, taman kota yang layak anak dan *playscape (playing + landscape)*. Ide dan konsep umum tersebut menjadikan Taman Alun Kapuas memiliki tiga zona utama. Ketiga zona tersebut adalah zona publik (*waterfront area* dan *community garden*), zona aktif anak (anak 2-12 th dan remaja 12-18 th) dan zona servis/fasilitas penunjang taman kota. Pembagian zona ini dapat dilihat pada Gambar 10.



Sumber : Penulis, 2013

Gambar 10: Zona Pada Taman Alun Kapuas

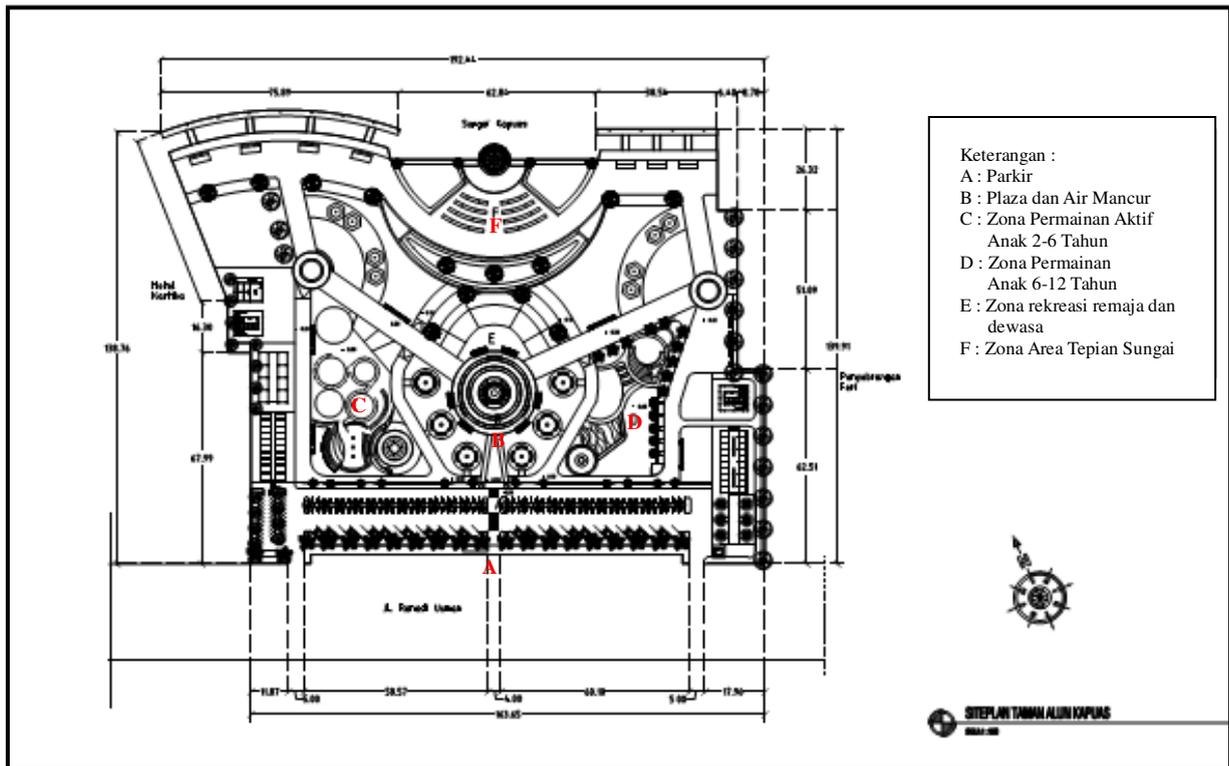
Sedangkan untuk zona aktif anak yaitu area *playscape* akan di bagi lagi aktifitas ruang berdasarkan jenis permainan yang dapat membantu perkembangan dan kecerdasan anak. Jenis-jenis permainan tersebut adalah area *social play*, *imaginative play*, *constructive play*, *experimental play*, *exploration*, *sensory experience*, *challenging play*, *learning skills* (Gambar 11) .



Sumber : Penulis, 2013

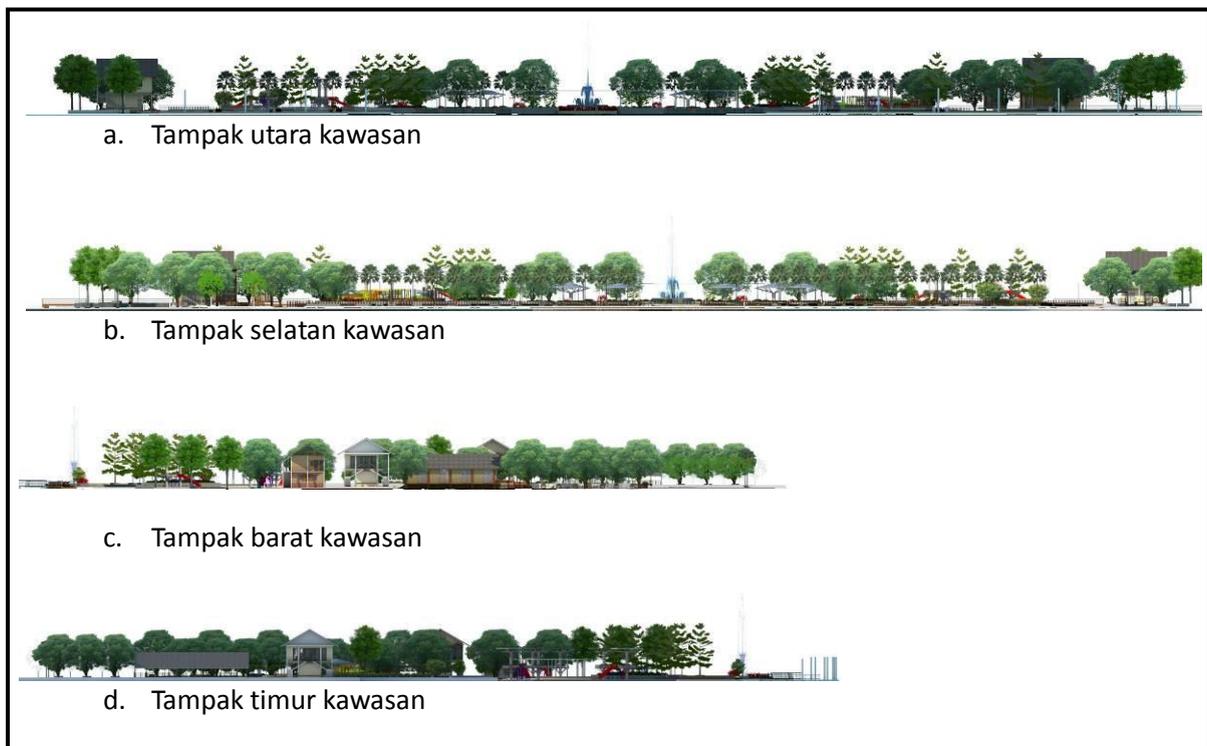
Gambar 11: Perletakan Jenis Permainan Anak

Berikut ini adalah site plan (Gambar 11), tapak kawasan (Gambar 12) dan perspektif kawasan (Gambar 12) dari Redesain Taman Alun Kapuas Dengan Pendekatan Layak Anak :



Sumber : Penulis, 2013

Gambar 11: Site plan Taman Alun Kapuas Dengan Pendekatan Layak Anak



Sumber : Penulis, 2013

Gambar 12: Tampak Taman Alun Kapuas Dengan Pendekatan Layak Anak



Sumber : Penulis, 2013

Gambar 13: Perspektif Taman Alun Kapuas Dengan Pendekatan Layak Anak

4. Kesimpulan

Redesain Taman Alun Kapuas dengan pendekatan layak anak adalah sebuah taman kota yang didesain agar dapat menampung kegiatan dan kebutuhan anak pada ruang terbuka. Kegiatan dan kebutuhan anak itu harus mampu memenuhi tiga faktor yaitu aman, nyaman, dan rangsangan. Redesain Taman Alun Kapuas dilakukan dengan melakukan identifikasi kondisi eksisting terkait permasalahan dan potensi kawasan sebagai taman kota yang layak anak. Setelah mengetahui kondisi eksisting lokasi maka akan dilakukan tinjauan teori tentang ruang terbuka hijau, taman kota, dan kajian tentang anak. Seluruh kajian tersebut dianalisis sehingga terdapat 18 prinsip perancangan taman layak anak yang akan di aplikasikan pada perancangan dan tiga poin utama untuk kebutuhan anak yaitu aman, nyaman dan rangsangan dapat terpenuhi. Delapan belas prinsip perancangan taman layak anak itu meliputi ruang, perkerasan, trotoar, undak, sirkulasi, pengamanan dan pagar, rambu luar ruangan, pencahayaan/penerangan, kenyamanan, tata hijau, kolam, drainase, sistem air bersih, sistem jaringan persampahan, jaringan listrik dan telepon, sistem jaringan pengamanan kebakaran dan parkir.

Redesain Taman Alun Kapuas dengan pendekatan layak anak akan terbagi menjadi 3 zona utama yaitu zona *waterfront* sebagai area publik, zona layak anak yang akan di aplikasikan diseluruh bagian taman, dan zona *playscape* yaitu area kegiatan aktif anak. Zona tersebut akan disatukan oleh sebuah titik berupa plaza yang dilengkapi dengan fasilitas air mancur dan bangku taman serta ditumbuhi oleh vegetasi lokal. Sehingga jalur sirkulasi taman akan membentuk cabang seperti aliran Sungai Kapuas dan Sungai Landak yang secara tidak langsung akan menciptakan tiga zona utama pada taman.

Setelah terbagi menjadi 3 zona utama maka akan di aplikasikan 18 prinsip perancangan taman

layak anak ke seluruh bagian taman untuk memenuhi kebutuhan anak akan keamanan dan kenyamanan anak pada ruang terbuka. Untuk memenuhi kebutuhan rangsangan anak pada ruang terbuka maka dilakukan analisis tentang jenis-jenis permainan anak yang mempertimbangkan aspek perkembangan anak dan kecerdasan majemuk pada anak. Berdasarkan hasil analisis maka didapatkan jenis permainan anak yaitu *social play*, *imaginative play*, *constructive play*, *experimental play*, *exploration*, *sensory experience*, *challenging play*, dan *learning skill* sehingga aspek kebutuhan rangsangan pada anak dapat terpenuhi.

Sedangkan untuk kebutuhan masyarakat umum terhadap taman kota mengingat bahwa Taman Alun Kapuas merupakan taman kota maka akan disediakan fasilitas taman kota seperti fasilitas untuk kegiatan rekreasi, fasilitas olahraga, fasilitas sosialisasi, dan fasilitas penunjang taman seperti jalan, *entrance*, tempat parkir, mushola, tempat berjualan (tidak dominan), drainase, air, listrik/penerangan, penampungan sampah dan toilet.

Ucapan Terima kasih

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada Allah SWT sebagai rasa bersyukur karena dapat menyelesaikan Proyek Tugas Akhir ini. Kepada kedua orang tua penulis yang selalu mendoakan dan mendukung dalam segala hal, dosen pembimbing Proyek Tugas Akhir bapak Ivan Gunawan, S.T., M.Sc, bapak Hamdiel Khaliesh, S.T., M.T, bapak Yudi Purnomo, S.T., M.T dan ibu Lestari, S.T., M.T yang telah banyak memberikan bimbingan, saran serta motivasi kepada penulis. Juga terhadap angkatan arsitek 2009 dan semua rekan-rekan yang terlibat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Referensi

- Carr. 1992. *Public Space*. United Stated. Cambridge University Press
- Dewiyanti, Dhini. 2000. *Ruang Terbuka Hijau Kota Bandung Suatu Tinjauan Awal Taman Kota Terhadap Konsep Kota Layak Anak*. Majalah Ilmiah Vol 7 no 1 hal 19-20. Universitas Komputer Indonesia. Bandung
- Ernawulan, S. 2003. *Perkembangan Anak Usia Dini (0-8 tahun)*. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung
- Ferina, 2012. *Redesain Wisma Fajar Senayan Untuk Fungsi Wisma Atlet Yang Mendukung Pemulihan Kelelahan - Konsep Perencanaan dan Perancangan*. Skripsi S1 (*Undergraduated Thesis*) Jurusan Arsitektur. Bina Nusantara University. Jakarta
- Hakim, Rustam ; Hardi Utomo. 2004. *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap*. Jakarta. PT Bumi Aksara
- Kementerian Pendidikan Nasional. 2009. *Permendiknas Nomor 58 Tahun 2009 Tentang Indikator Pencapaian Tahapan Perkembangan Anak Usia Dini*. Kementerian Pendidikan Nasional. Jakarta
- Kementerian Pendidikan Nasional. 2011. *Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Kelompok Bermain*. Kementerian Pendidikan Nasional. Jakarta
- Kementerian Negara Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia. 2011. *Permen Nomor 12 Tahun 2011 Tentang Indikator Kabupaten/Kota Layak Anak*. Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia. Jakarta
- Panero, Julius ; Martin Zelnik. 2003. *Dimensi Manusia dan Ruang Interior*. Jakarta. Erlangga
- Rubhasy, Anna. 2008. *Penggunaan Ruang Dan Alat Permainan Dalam Desain Taman Bermain Yang Mendukung Perkembangan Anak*. Jakarta. Skripsi S1 (*Undergraduated Thesis*) Jurusan Arsitektur. Universitas Indonesia. Jakarta
- Sari, S M. 2004. *Peranan Warna Interior Terhadap Perkembangan, dan Pendidikan Anak di Taman Kanak-kanak*. Jurnal Desain Interior Vol. 2 no. 1, 2004. Universitas Kristen Petra . Surabaya
- Scott, Sarah. 2010. *Architecture For Children*. ACER Press, an imprint of Australian Council for Educational Research. Australia.
- Wibisono, Yulianto. 2008. *Pengelolaan Lanskap Dan Pemeliharaan Taman Kota 1 Di Bsd City, Tangerang*. Skripsi S1 (*Undergraduated Thesis*) Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor